

【特許請求の範囲】

【請求項1】 略筒状に形成されたケーシングの一方の開放端側に光源を配置し、該ケーシングの内部に上記光源の明かりに集まってきた虫を吸引するための回転ファンを組み込み、且つ前記ケーシングの他方の開放端側に上記回転ファンで吸引した虫を捕集するための捕集袋を取外し可能に取付けてなり、前記ケーシングの外側を所望の形状に形成された外装ケーシングで被覆することにより照明器の体裁をなすように構成した事を特徴とする照明器用捕虫ユニット。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、屋外や田畑等において明かりに集まる走光性飛来昆虫等の虫（以下、単に虫と称する。）を捕獲・捕集するのに適した照明器を構成する照明器用捕虫ユニットに関するものである。

【0002】

【従来の技術】屋外や田畑等に飛来している虫の中には植木等の草花や農作物に害を与える害虫もあり、捕虫機等を用いてそれらを積極的に駆除することが望まれる。しかし乍ら、明かりに集まる虫を捕獲・捕集するのに適した照明器を製造するメーカーとしては、設置場所など各種のシチュエーションに応じて捕獲・捕集の効果や外観上の見栄え等を考慮して、その外観形状や大きさ構造などが異なるものを何種類か製作し提供しなければならないので、コスト高になるのを避けられないのが現状である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明はこのような現状に鑑みてなされたものであり、明かりに集まる虫を捕獲・捕集する構造が予めユニット化されており、明かりに集まる虫を確実に捕獲・捕集し且つ捕獲した虫を簡便に廃棄（処分）することが可能であると共に、外側を被覆する外装ケーシングを変更するだけで照明器としての外観形状や大きさ等を適宜変更することが可能な照明器用捕虫ユニットを提供せんとするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】斯かる目的を達成する本発明の照明器用捕虫ユニットは、略筒状に形成されたケーシングの一方の開放端側に光源を配置し、該ケーシングの内部に上記光源の明かりに集まってきた虫を吸引するための回転ファンを組み込み、且つ前記ケーシングの他方の開放端側に上記回転ファンで吸引した虫を捕集するための捕集袋を取外し可能に取付けてなり、前記ケーシングの外側を所望の形状に形成された外装ケーシングで被覆することにより照明器の体裁をなすように構成した事を特徴としたものである。

【0005】

【作用】光源と回転ファン及び捕集袋がケーシングに、最も効果的に虫の捕獲・捕集ができるように予めユニッ

ト化されており、上記ケーシングの外側を所望の形状に形成された外装ケーシングで被覆することにより商品としての照明器の体裁をなし、光源の明かりに誘引されて光源の周辺に寄って来た虫は回転ファンによる吸引力で吸い寄せられて捕集袋に捕獲・捕集される。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の具体的な好適実施例を図面に基づいて詳細に説明するが、本発明は図示実施例のものに限定されるものではなく、いろいろなバリエーションが考えられる。

【0007】本発明に係る照明器用捕虫ユニットは、基本的に、光源2と回転ファン3及び捕集袋4と、これらの構成部材を一体に組み込むためのケーシング1とで構成され、ケーシング1の外側を適宜所要の形状に形成された外装ケーシング5で被覆することにより照明器の体裁をなし、設置場所など各種のシチュエーションに応じた商品としての照明器Aが形成される。

【0008】ケーシング1は、金属材やプラスチック材等の剛性を有する材料を用いて略筒形状に形成され、その内部に光源2と回転ファン3及び捕集袋4が、最も効果的に虫の捕獲・捕集ができるように配置されて一体にユニット化されて組み込まれる。尚、図中の符号6は、光源2及び回転ファン3と電気的に接続されている電源コードを示す。

【0009】光源2は、その明かり（可視光であるか否か問わない）で虫を誘引できる機能を備えたものであれば白熱灯を始めとして蛍光灯や水銀灯、ブラックライト等の各種の光源を用いることが可能であり、ケーシング1の一方の開放端側にあってケーシング1又は回転ファン3（のケーシング31）にブラケット7を介して設置された光源用ソケット21に交換可能に取付けられる。また、光源2として所定の目的の虫を積極的に誘引することが出来るような特定の種類の光源を選択しても構わない。即ち、目的とする虫の明かりに対する習性が解っている場合には、或る特定の光の波長を出す光源を選択すれば効果良く目的の虫を集めることが可能となるということであり、虫の誘引機能を備えたものであれば使用する光源の種類に限定されるものではない。

【0010】回転ファン3は、光源2の明かりで光源2の周辺に集まってきた虫aをケーシング1の内部を通して捕集袋4に吸引するためのものであり、回転に伴う吸引力でもって虫を吸い寄せることが可能であればその機構・形態に何等の制約もなく、例えばプロペラ型ファンやシロッコ型ファン（外輪車）などを用い、ケーシング1の内部にあって光源2の近傍位置に設置する。ちなみに、図示実施例のものはプロペラ型ファンの例を示し、そのケーシング31に駆動モータ32が一体に組み込まれているものである。

【0011】捕集袋4は、回転ファン3の吸引力でケーシング1の内部に吸い込まれた虫aを捕獲し捕集するた

3

めのものであり、好ましくは柔軟性を有し且つ空気（風）は通すが虫を通さない材料、例えば不織布や編み材等を用いて適当な大きさの袋状に形成し、ケーシング1の他方の開放端側に回転ファン3のケーシング31又はケーシング1に取外し自在に取付ける。捕集袋4をケーシング1の他方の開放端側に取外し自在に取付ける機構構造は種々考えられるが、図示実施例のものは、捕集袋4の開口縁に厚紙41を設けて、ケーシング1の他方の開放端にマウント式に取外し自在に取付けられるように構成したものである。

【0012】ケーシング1の外側を被覆する外装ケーシング5は、屋外や田畑等設置される場所やシチュエーションなどに応じて好適な適宜所望の形状に形成され、照明器用捕虫ユニットたるケーシング1の外側を当該外装ケーシング5で被覆することにより照明器Aの体裁をなし、各種のシチュエーションに応じた商品としての照明器Aが形成されるものである。ちなみに、図示実施例の外装ケーシング5は、屋外や田畑等において吊下げて使用し得るように、ケーシング1の外径とほぼ同じ内径を有する略筒形状に形成すると共に、略円形に形成された吊具8を揺動可能に取付けて形成し、吊具8を介して吊下げるための棒材や線材9に取外し可能に取付けるように構成したものである。この際、外装ケーシング5には、外装ケーシング5の内部に掩蔽されてしまった捕集

4

袋4を設置したり取り出すための蓋部材51を開閉自在に設け、その蓋部材51に回転ファン3の排気を促進させるための排気口52を開口形成することが好ましい。

【0013】

【発明の効果】本発明に係る照明器用捕虫ユニットは斯様に構成してなるので、光源と回転ファン及び捕集袋がケーシングに、最も効果的に虫の捕獲・捕集ができるように予めユニット化されており、光源の明かりに集まる虫を確実に捕獲・捕集し、且つ捕獲した虫を簡便に廃棄（処分）することが出来る。しかも、外側を被覆する外装ケーシングを変更するだけで捕虫効果に変化を与えることなく照明器としての外観形状や大きさなどを適宜変更することが可能となる。よって、各種のシチュエーションに応じて照明器を製作し提供する場合でも、コストを抑制し安価に提供することが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明実施の一例を示す一部切欠正面図。

【符号の説明】

1：ケーシング

2：光源

3：回転ファン

4：捕集

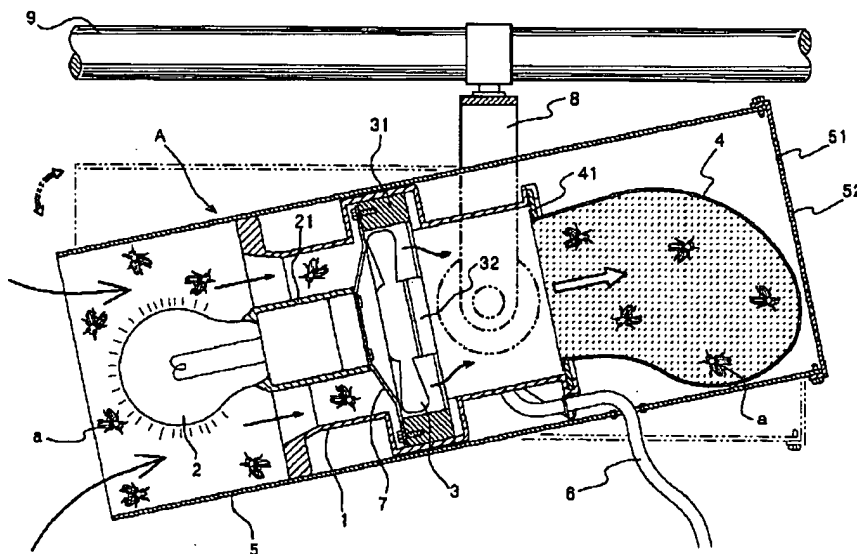
袋

5：外装ケーシング

A：照明

器

【図1】



PAT-NO: JP02001231424A

DOCUMENT-IDENTIFIER:

TITLE: INSECT COLLECTING UNIT FOR ILLUMINATOR

PUBN-DATE: August 28, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

DOI, HACHIRO

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

AHRETTY CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP2000041582

APPL-DATE: February 18, 2000

INT-CL (IPC):

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an insect collecting unit for illuminator previously unitized to the structure capturing and collecting insects gathering to a light, capable of certainly capturing and collecting the insects gathering to the light and simply discarding the captured insects and capable of properly changing an appearance shape and a size as the illuminator only by changing an exterior casing covering the outside of the illuminator.

SOLUTION: This insect controlling unit is constructed by arranging a light source 2 at the one opened end side of a casing 1, incorporating a rotating fan 3 for sucking the insects (a) gathered to the light of light source 2 into the inside of the casing 1, installing a collecting bag 4 for collecting the

insects sucked by the rotating fan 3 at the other opened end side of the casing 1 so as to be removable and forming the appearance of the illuminator A by covering the outside of the casing 1 with the exterior casing 5 formed to a desired shape.

COPYRIGHT: (C) 2001, JPO

DERWENT-ACC-NO:

DERWENT-WEEK: 200165

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Insect-trap unit for lighting equipment, has
inner casing covered with outer casing formed on
desired shape, to make appearance of illuminator

PATENT-ASSIGNEE: AHRESTY CORP[AHREN]

PRIORITY-DATA: 2000JP-0041582 (February 18, 2000)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 2001231424 A	August 28, 2001	N/A
003 A01M 001/08		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP2001231424A	N/A	2000JP-0041582
February 18, 2000		

INT-CL (IPC):

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2001231424A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A light source (2) is placed to one opening end side of an inner casing (1). The insects attracted by the light of the light source are sucked by a rotation fan (3) and gathered in a collection bag (4) mounted in the other end side of the inner casing. An appearance of an illuminator (A) is made by covering the inner casing with an outer casing (5) formed on the desired shape.

USE - For catching insects, such as phototaxis flying insect, which swarms light in outdoors and fields.

ADVANTAGE - Insects which swarm light source can be gathered reliably and disposed easily. Exterior shape and size as illuminator can be changed suitably without changing insect-trapping effect.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure is a partially notched front view showing the insect-trap unit.

Inner casing 1

Light source 2

Rotation fan 3

Collection bag 4

Outer casing 5

Illuminator A

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/1

TITLE-TERMS: INSECT TRAP UNIT LIGHT EQUIPMENT INNER CASING COVER
OUTER CASING
FORMING SHAPE APPEAR ILLUMINATE

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2001-429226